

EL PROBLEMA DE LAS RAÍCES DE LOS ÁRBOLES

Las raíces de los árboles a las que les echamos la culpa de las veredas y calles deterioradas, no solo le sirven de sostén, sino que absorben grandes volúmenes de agua del suelo, que de esta forma se seca, saneando napas, pozos negros, y cunetas de las zonas periféricas. Parte del agua tomada por la planta se evapora humectando el ambiente sobre todo cuando el aire se encuentra mas seco.

Así como se puede diseñar la copa de un árbol partiendo de su estructura original y utilizando la primera poda de formación, se puede también trabajar sobre la estructura del sistema radicular para su manejo, con la diferencia que en el caso de la parte aérea se pueden realizar tareas posteriores de conformación con comodidad, mientras que en el suelo es difícil por los problemas de diagnóstico, acceso y sanidad.

Muy importante entonces es el cuidado que se le debe dar a la cazuela y al espacio libre que se deja en veredas y playones para que se desarrolle la planta, ya que normalmente se construyen mal o se dejan espacios reducidos y debido al crecimiento del ejemplar, éste ocupa mucho de la superficie o destruye el contenedor o "cazuela". Los alcorques deben ser también modulares (para extraerlos a medida que crece el tronco o cuando hay que realizar tareas especiales).

Cuando no es posible dejar espacio libre se establecen cubiertas de circulación. Estas cubiertas o veredas tienen que ser perforadas (Fig. 1) con el objeto de que permitan el paso del agua de lluvia (y lo concentren o incrementen), y permitan un correcto intercambio gaseoso, ingreso de oxígeno para la respiración de las raíces y liberación de dióxido de carbono producto de la

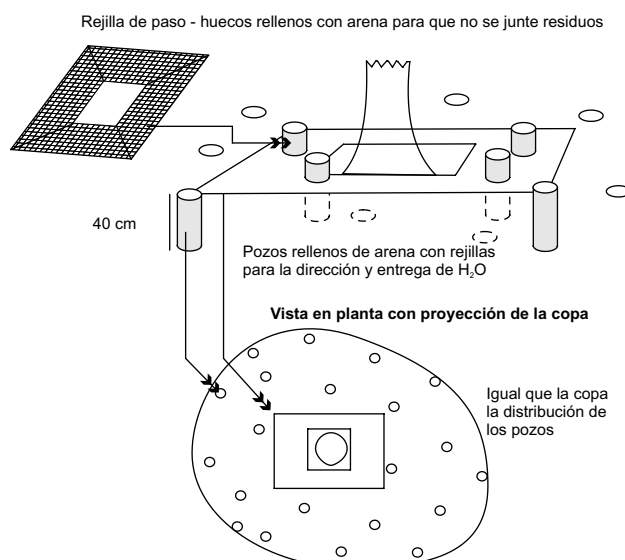
respiración debajo de la superficie, pero por sobre todo deben ser lo suficientemente flexibles o modulares para permitir el desarrollo de las raíces superficiales. Las cazuelas entonces deben ser ampliadas con el tiempo, y trabajadas con juntas de dilatación inferiores que permitan el desarrollo normal de las raíces sin afectar las construcciones vecinas (Fig. 2).

Es importante cuando se interviene con el sistema radicular de los ejemplares o su entorno (zanjas, veredas, etc.) tener en cuenta que las raíces no solo son el sistema de obtención de nutrientes del suelo, sino que constituyen la estructura natural de sostén. La parte aérea de los ejemplares trabajan como grandes velas al embate de los vientos, y en las ciudades, carreteras y bordes de alineaciones o bosques este problema se ve agravado por los afectos asociados a los vórtices creados por los otros árboles, edificios y/o construcciones que modifican el clima de los vientos de una manera más rápida que la capacidad de los ejemplares para

adaptarse (generalmente se ven afectadas las arboledas añosas preexistentes, ya que las nuevas surgen evolucionando en las nuevas condiciones), por ello no se deben cortar las raíces periféricas que como riendas trabajan a la tracción y le sirven de anclaje, y cuando esto es ineludible por daños severos superficiales, debe reestructurarse el ejemplar colocando las riendas o tensores correspondientes (del mismo lado en que se cortaron las raíces) para evitar riesgos.

Cuando se pretende usar las raíces de los ejemplares como mecanismo de anclaje debe tenerse en cuenta la estructura radicular que depende de las especies; en líneas generales las especies se pueden clasificar en dos grupos, uno con raíces superficiales (radiales o en cabellera), y otro con raíz principal profunda (pivotante). El manejo en vivero puede modificar notablemente este hábito, si se despunta o daña la raíz principal profunda (pivotante) el ejemplar transforma su estructura en una más radial. Por ello éstos ejemplares deben sembrarse directamente en el

Figura 1



"En el campo... la mejor inversión es Duraplas"

*Contamos con una línea de la más alta calidad
al hablar de tanques, comederos y bebederos.
Resistencia y durabilidad garantizadas.*

Más de 30 modelos
de tanques



Aptos para:

Agua potable
Leche
Gasoil
Fertilizantes líquidos
Agroquímicos
y mucho más...

**Tenemos la
respuesta
en sistemas
de alimentación**

Bebedero Tanque



*Los tanques de Duraplas están
construidos de una sola pieza sin
costuras con polietileno de
colores compuestos, que
aseguran una larga vida sin la
alteración causada
por los rayos
ultravioletas*



Duraplas®

 **0 800 888 0808**

Solicite hoy el catálogo con todos nuestros productos para su campo

BLOKER[®]

"el rompempaste"

Saquele provecho a sus alfalfas



*El costo de la diferencia, 1 kg de carne
por novillo por mes!*

EVITE RIESGOS!!!



DOSIFICADOR BLOKER

NUEVO!

*"La forma simple de dosificar
productos líquidos en los bebederos"*



info@biotay.com.ar - www.biotay.com.ar

ARGENTINA Tel.: (03327) 444567 Líneas Rotativas

URUGUAY Tel.: Fax : (02) 6061669

Tabla 1

Servicio	Distancia (pies)	Distancia (cm)	Redondeando (m)
Tuberías de Agua	5	152,4	1,5
Tuberías de Gas	3	91,44	1
Líneas Eléctricas (subterráneas)	3	91,44	1
Líneas de Teléfono	3	91,44	1
Televisión por Cable	3	91,44	1
Postes eléctricos, cajas de teléfonos	10	304,8	3
Líneas de Drenaje	10	304,8	3
Tapas de Drenaje	15	457,2	4,5

sitio o transplantarse con mucho cuidado. En nuestros suelos con B textural y capas endurecidas es recomendable utilizar una hoyadora larga para realizar una descompactación en profundidad (aunque el árbol debe plantarse con el cuello en la superficie).

Sucesivos repiques y trasplantes hacen proliferar las raíces de la corona. Hay que tener en cuenta que cuando se encuentran raíces superficiales que rodean parte de las otras, terminan ahorcándolas, desestructurando y haciendo correr peligro al ejemplar adulto (este hecho es muy frecuente cuando los ejemplares están más tiempo del debido en contenedores cilíndricos).

Las nuevas veredas y carreteras deben prever el crecimiento futuro de

los ejemplares, y para ello las cazuelas y espacios de intercambio gaseoso deben ser amplios. En la periferia de las cazuelas se puede en caso de necesidad colocar enterrada una pequeña barrera de plástico a 45° de 30 o 40 cm, (Fig 3) que evite el desarrollo de las raíces superficiales inmediatamente debajo de lo construido, ya que al engrosarse las mismas producen fuertes presiones que agrietan o levantan el material. Nunca deben colocarse cilindros o contenedores circulares. Deben colocarse además baldosas o lajas perforadas, uniformemente dispuestas debajo de la copa para permitir el intercambio gaseoso.

En algunos casos es conveniente realizar un pequeño reborde que evite el ingreso de los productos con que se lava la vereda, calle o camino

(caso de la sal en caminos con nieve), en otros casos por el contrario (zonas secas o impermeables, taludes pronunciados que reducen la infiltración, etc.) se debe tratar de conducir el agua superficial para concentrarla en la superficie de infiltración que rodea a los ejemplares (Fig 2).

La distancia de plantación a los otros servicios de provisión subterránea debe ser tenida en cuenta a la hora de diseñar una nueva plantación a modo indicativo podemos tomar las medidas que se toman en otros lugares: En Tucson EE.UU (Tabla 1).

Es muy importante mantener el acceso vehicular, visual y físico de las tapas de drenaje. Objetos como vegetación, rocas, o acueductos deben permanecer a no menos de 3 pies (1 metro) de la tapas. Un camino de acceso de 12 pies (3,5 metros) de ancho para mantenimiento debe permanecer libre de obstáculos. El follaje del árbol no debe cubrir la tapa de drenaje. Establecen que las ramas maduras de árbol no se extiendan dentro del carril de tráfico a menos de 14 pies (4,25 metros) de altura.

Figura 2 Cazuela Tipo (medidas en cm.)

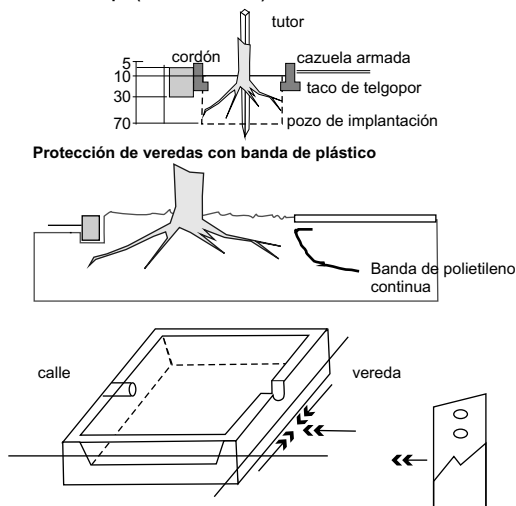
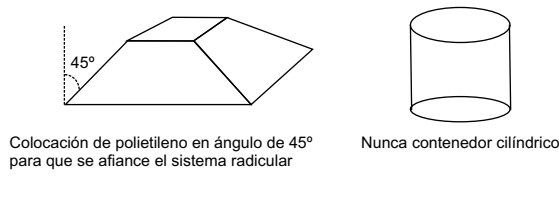


Figura 3



Consulte la bibliografía de este artículo en: <http://www.fcagr.unr.edu.ar/Extension/Agromensajes/19/3AM19.htm>

ALFALFAS

Araucana (9)
Reina (9)
Mayaco (7)
Nevada (6)
Aconcagua (5)

los Prados®

FESTUCA
Flexible Fcar
PASTO OVILLO
Zafiro
CEBADILLA
Oro
TREBOL BLANCO
Rubí

TEL. ROT.: 03465 - 423560 | E-mail: losprados@pampacom.com.ar